

ANAMNESTIČKO - POPULACIONE KARAKTERISTIKE KARLIČNIH POROĐAJA U ŠUMADIJSKOM OKRUGU

Momčilo Đorđević¹, Gordana Đorđević², Božidar Jovanović¹ i Jovan Jovanović¹

Pod karličnom prezentacijom podrazumeva se uzdužni položaj fetusa sa prednjačecom karlicom i ona se sreće kod 3-4% svih monofetalnih porođaja. Perinatalni morbiditet i mortalitet su signifikantno veći kod karličnog porođaja nego kod onih sa prednjačecom glavom.

Osnovni cilj istraživanja bio je da se ispita povezanost anamnestičko – populacionih karakteristika karličnih porođaja i porođaja glavom.

Studijsku grupu činile su 282 porodilje koje su imale karlični porođaj i 282 ispitanice u kontrolnoj grupi koje su imale porođaj sa prednjačecom glavicom ploda i koje su porođene na GAK Kragujevac.

Uzorak populacije porodilja koje su bile predmet proučavanja ove studije formiran je iz područja Šumadijskog regiona sa centralnim mestom i najvećim gradom u regionu Kragujevcem.

Raspodele verovatnoća prema zanimanju ili obrazovanju ispitanica slične su u obema grupama. Prosečna starost ispitanica u obema grupama je 26.8 godina. Signifikantno najveći broj porodilja iz obeju grupa nalazi se u životnom dobu između 20 i 29 godina, odnosno skoro 70%.

Sa signifikantno velikom verovatnoćom tok trudnoća u obema grupama bio je uredan (85%), bez održavanja. Signifikantno je češća prisutnost pridružene bolesti, posebno hipertenzije i dijabetesa kod porodilja iz karličnih porođaja u odnosu na porodilje sa porođajem sa prednjačecom glavicom ploda. *Acta Medica Medianae 2008;47(2):44-48.*

Ključne reči: *Populaciono-anamnestičke karakteristike, karlični porođaj, pridružene bolesti*

Ginekološko-akušerska klinika u Kragujevcu¹
Institut za javno zdravlje u Kragujevcu²

Kontakt: Momčilo Đorđević
Ginekološko-akušerska klinika
Zmaj Jovina 30
34000 Kragujevac, Srbija
Tel.: 034/ 345-230

Uvod

Pod karličnom prezentacijom podrazumeva se uzdužni položaj fetusa sa prednjačecom karlicom i ona se sreće kod 3-4% svih monofetalnih porođaja. Činioci koji predisponiraju karličnu prezentaciju, sem prematuriteta jesu: relaksacija uterusa velikim paritetom, višeploidne trudnoće, polihidramnion, oligoamnion, hidrocefalus, anencefalus, anomalije uterusa i tumori. Implantacija placente u fundusnom delu uterusa udružena je u 73% slučajeva sa karličnom prezentacijom. Ova povezanost ukazuje na to da je karlična prezentacija često uslovljena prostornim problemom u uterusu i da fetus zauzima stav koji mu je najkomfortniji u zavisnosti od aktivnosti samog fetusa (1).

Perinatalni morbiditet i mortalitet su signifikantno veći kod karličnog porođaja nego kod onih sa prednjačecom glavom (2).

U svetlu podatka da je porođaj sa karličnom prezentacijom praćen povećanom stopom

perinatalnog i maternalnog mortaliteta i morbiditeta u odnosu na porođaj kod stava zatkom, takav porođaj zahteva posebno pažljiv pristup u donošenju odluke o načinu vođenja. Rezultati mnogih istraživanja pokazali su višu stopu morbiditeta i mortaliteta novorođenčadi kod vaginalnog vođenja porođaja sa karličnom prezentacijom nego kod završavanja porođaja carskim rezom. Povećan morbiditet kod ove dece je uslovljen udruženošću hipoksije i traume (3,4,5).

Cilj istraživanja

Osnovni cilj istraživanja bio je da se ispita povezanost anamnestičko – populacionih karakteristika karličnih porođaja i porođaja glavom.

Materijal i metode

U realizovanoj case - control studiji, obuhvaćene su 564 ispitanice. Sve ispitanice su sa teritorije Šumadijskog okruga i porodile su se u Klinici za ginekologiju i akušerstvo Kliničko-bolničkog centra u Kragujevcu, u periodu od 01. 01. 2000. do 31. 12. 2002. godine.

Studijsku grupu činile su 282 porodilje koje su imale karlični porođaj. Kontrolnu grupu predstavljale su takođe 282 ispitanice, koje su imale porođaj glavom. U razmatranje su uzete samo

jednoplodne trudnoće. Takođe su poštovani epidemiološki kriterijumi u izboru obima uzorka i njihovih karakteristika. Obim i struktura uzorka iz obeju grupa napravljeni su tako da reprezentuju populaciju porođilja sa karličnim porođajem i porođajem glavom.

Ispitivani su sledeći parametri: opština stanovanja (1), mesto stanovanja (2), zanimanje (3), godine starosti (4), održavanje trudnoće (5), sadašnje bolesti porođilje (6).

Zaključivanje o validnosti razlika između pojedinih parametara i njihovih verovatnoća utvrđena je primenom odgovarajućih testova i to: Studentovog T testa, (T), χ^2 testa, Kolmogorov-Smirnov testa (D). Za nivo pouzdanosti uzeto je do 5% ili $p < 0.05$.

Rezultati istraživanja

U Tabeli 1 prikazana je raspodela ispitanica iz obeju grupa, $n=564$ prema opštini stanovanja. Treba napomenuti da se po pretpostavci istraživanja cela grupa sastoji od dve ravnopravne i jednake grupe, karličnog porođaja i porođaja sa prednjačecom glavicom ploda.

Signifikantno je najveća zastupljenost ispitanica iz obe grupe iz Kragujevca, oko 80%. Rezultat je očigledan i nije ga potrebno posebno statistički dokazivati.

Tabela 1. Distribucija ispitanica prema opštini stanovanja

Opština stanovanja	Ispitanice	
	n	%
Kragujevac	442	78.3*
Rača	20	3.6
Arandjelovac	18	3.2
Topola	20	3.6
Lapovo	8	1.4
Batočina	22	3.9
Knić	34	6.0
Ukupno	564	100.0

U Tabeli 2 prikazana je raspodela verovatnoća ispitanica po mestu stanovanja, po modalitetima: grad i selo. Većina ispitanica je iz gradske sredine. Rezultat je očigledan i nije ga potrebno posebno statistički dokazivati.

Tabela 2. Distribucija ispitanica prema mestu stanovanja

Mesto stanovanja	Ispitanice	
	n	%
Grad	456	80.9*
Selo	108	19.1
Ukupno	564	100.0

Zanimanje ispitanica je jedna od demografskih karakteristika posmatranog područja. U Tabeli 3 prikazana je raspodela verovatnoća u

ispitivanoj i kontrolnoj grupi u odnosu na zanimanje ili obrazovanje porođilja. Primenom K-S i χ^2 testa dokazuje se da su raspodele verovatnoća prema zanimanju ili obrazovanju ispitanica slične u obema grupama ($Diz=0.09 < Dk=0.114$ odnosno, $\chi^2 iz=3.42 < \chi^2 k=5.44$ za $DF=2$). Studentov T test, na usvojenom nivou pouzdanosti, pokazuje da je sa signifikantnom i podjednako verovatnoćom najviše bilo domaćica i nezaposlenih, u obema grupama ($Stiz=0.61 < Stk=1.98$).

Tabela 3. Distribucija ispitanica prema zanimanju

Zanimanje	Karlični porođaj		Porođaj glavom	
	n	%	n	%
Domaćice	105	37.2	121	42.9
Industrijske radnice	45	16.0	35	12.4
Službenice	8	2.8	5	1.8
Visoka sprema	9	3.2	11	3.9
Nezaposlene	114	40.4	107	37.9
Studentkinje	1	0.4	3	1.1
Ukupno	282	100.0	282	100.0

nije signifikantno

Iz rezultata proizilazi zaključak da je raspodela verovatnoća ispitanica u obema grupama slična, posmatrano u odnosu na zanimanje, kao i da je najveća zastupljenost domaćica ili nezaposlenih. Ovde nije striktno definisano zanimanje domaćica, odnosno nezaposlenosti. Međutim, kako se radi o podjednakoj verovatnoći, to se obe grupe mogu smatrati jedinstvenom. Zapravo, domaćice se mogu, uslovno, smatrati nezaposlenima, jer rade samo u domaćinstvu i ne rade na drugom plaćenom poslu. Ovaj rezultat, na taj način, odslikava i situaciju u oblasti zaposlenosti žena na teritoriji Šumadijskog regiona. Zaposlenost ili obrazovanje porođilja, nije prediktor za eventualni završetak karličnog ili porođaja sa prednjačecom glavom ploda, u smislu analize u ovom radu.

Godine starosti porođilja iz obeju grupa, mogu imati određenog uticaja na povećanu verovatnoću pojave karličnog, odnosno porođaja sa prednjačecom glavicom. Usporedna analiza verovatnoća zastupljenosti određene starosne dobi ispitanica prikazana je u Tabeli 4.

Tabela 4. Distribucija ispitanica prema uzrastu

Godine starosti	Karlični porođaj		Porođaj glavom	
	n	%	n	%
<19	13	4.6	14	5.0
20-24	91	32.3	87	30.8
25-29	106	37.6	106	37.6
30-34	44	15.6	45	16.0
35-39	21	7.4	20	7.1
40>	7	2.5	10	3.5
Ukupno	282	100.0	282	100.0

nije signifikantno

Prosečna starost ispitanica u obema grupama je $X_{sv}=26.8$ godina sa $SD=5.6$ za grupu karličnih porođaja, odnosno $SD=5.4$ za grupu porođenih glavom. Studentov T test pokazuje da su u proseku porođilje iz obeju grupa približno slične starosne dobi. K-S i χ^2 test pokazuju da su i raspodele verovatnoće po klasama starosne dobi slične ($D_{iz}=0.01 < D_k = 0.1145$ odnosno, $\chi^2_{iz}=0.064 < \chi^2 = 5.999$ za $DF=2$). Takođe je dokazano da se signifikantno najveći broj porođilja iz obeju grupa nalazi u životnom dobu između 20 i 29 godina, odnosno skoro 70%.

Iz navedene analize može se izvesti zaključak da su ispitanice iz obeju grupa slične starosne dobi pa, prema tome, godine starosti nisu prediktor za opredeljenje kako će se porođaj završiti, karlično ili glavom.

Po pretpostavci istraživanja toka trudnoće, odnosno potrebe za većim nadzorom u trudnoći, popularnije rečeno - održavanje trudnoće, može imati određenog uticaja na način završetka porođaja. Podaci o održavanju trudnoće mogu biti od epidemiološkog značaja za procenu verovatnoće normalnih tokova trudnoće u nekoj populaciji, a time na izvestan način, saznanje o zdravstvenom stanju populacije trudnica. Ukoliko je signifikantno velika verovatnoća normalnih tokova trudnoće, to je jedan pokazatelj povoljne zdravstvene situacije trudnica u ispitivanoj populaciji. Pod pojmom održavanje trudnoće, u ovom istraživanju se podrazumeva mirovanje u krevetu u intervalu dužem od mesec dana. U Tabeli 5 prikazana je uporedna distribucija porođilja iz ispitivane i kontrolne grupe, po pitanju održavanja trudnoća.

Tabela 5. Distribucija ispitanica prema održavanju trudnoće

Održavana trudnoća	Karlični porođaj		Porođaj glavom	
	n	%	n	%
Da	38	13.5	44	15.6
Ne	244	86.5	238	84.4
Ukupno	282	100.0	282	100.0

Iz podataka se zaključuje da je sa signifikantno velikom verovatnoćom tok trudnoća u obema grupama bio uredan (85%), dok je verovatnoća održavanja trudnoće oko 15% i u granicama je događanja u opštoj populaciji trudnica, bez obzira kako je ta trudnoća završena. Sa posmatranog aspekta, ispitivane grupe su slične među sobom. Rezultat je očigledan i nije ga potrebno posebno statistički dokazivati.

Sledi zaključak da sam tok trudnoće, odnosno da li je trudnoća održavana ili nije - nije imalo uticaja na povećanu verovatnoću završetka karličnog porođaja. Ovde treba napomenuti i epidemiološki aspekt ovog rezultata, a to je da su u šumadijskom regionu, sa signifikantno značajnom verovatnoćom trudnoće uredne, odnosno normalno teku i ne zahtevaju poseban nadzor u smislu održavanja.

Saznanje o sadašnjoj bolesti porođilje skreće pažnju lekara na tretman koji treba da spro-

vede tokom trudnoće pa i procenu na verovatni način završetka porođaja. U Tabeli 6 i prikazana je distribucija verovatnoća pridružene bolesti kod porođilja iz ispitivane i kontrolne grupe. Primenom K-S i χ^2 testa dokazuje se, na usvojenom nivou pouzdanosti $p < 0.05$ da postoji signifikantna razlika između pomenutih raspodela verovatnoća ($D_{iz}=0.1147 > D_k = 0.1145$, $\chi^2_{iz}=7.599 > \chi^2 = 5.999$, za $DF = 2$). Ta razlika je uslovljena signifikantno većom verovatnoćom sadašnje bolesti, a pre svega hipertenzije i dijabetesa u ispitivanoj grupi u odnosu na kontrolnu, 17.7% u odnosu na 6.1% ($T_{iz}=4.11 > T_k=1.97$). Ovde treba napomenuti da se u obema grupama sa signifikantno velikom verovatnoćom radi o zdravim trudnicama u odnosu na bolesti date u Tabeli 6 (82- 94%).

Tabela 6. Raspodela ispitanica prema prisustvu sadašnje bolesti

Sadašnje bolesti	Karlični porođaj		Porođaj glavom	
	n	%	n	%
Hipertenzija	18	6.3	4	1.4
Bol. srca i krv. sudova	7	2.5	4	1.4
Bol. urinarnog trakta	2	0.7	3	1.1
Diabetes mellitus	21	7.4	4	1.4
Bol. štitaste žlezde	1	0.4	1	0.4
Infektivne bolesti	1	0.4	1	0.4
Bez bolesti	232	82.3	265	93.9
Ukupno	282	100.0	282	100.0

signifikantno

Rezultati ukazuju na to da, ukoliko porođilja boluje od hipertenzije i dijabetesa, postoji značajna verovatnoća za završetak porođaja u karličnoj prezentaciji. Znači da ove bolesti, u određenoj meri ometaju prirodno postavljanje fetusa u položaj za normalno završavanje porođaja ili utiču na trajanje i tok trudnoće.

Diskusija

Uzorak populacije porođilja koje su bile predmet proučavanja ove studije formiran je iz područja šumadijskog regiona sa centralnim mestom i najvećim gradom u regionu Kragujevcem. Ostala, pretežno manja gradska i seoska mesta iz okruženja zastupljena su u znatno manjem procentu. Najveća verovatnoća porođaja iz obe ispitivane grupe (karličnih ili porođaja glavom) bila je iz gradske sredine - prvenstveno iz Kragujevca, a iz ostalih mesta znatno manje (oko 80% iz Kragujevca, odnosno iz gradske sredine).

Dalja demografska struktura pokazuje da su porođilje iz ispitivanog uzorka po zanimanju najčešće domaćice ili nezaposlene osobe u oko 80% slučajeva. Te dve grupe ispitanica mogu se smatrati jedinstvenom grupom. Ovaj rezultat oslikava strukturu zaposlenosti šumadijskog okruga.

Zaposlenost kao demografska kategorija i epidemiološki pokazatelj u populaciji porođilja uopšte, a posebno sa aspekta karličnog porođaja,

neosporno je u direktnoj vezi i sa godinama starosti ispitanica. Naime, kako pokazuje ova studija, porodilje iz obe ispitivane grupe sa značajnom verovatnoćom bile su u starosnoj grupi 20-24 i 25-29 godina (pripadnost ovim intervalima godišta, u obe ispitivane grupe, iznosi približno oko 70%).

U poređenju sa rezultatima drugih istraživanja nailazi se na podudarnosti ali i odstupanja u onim regionima gde su ispitanice iz većih gradskih centara, pa i u poređenju sa Beogradom, kao glavnim gradom. Udružena analiza pokazuje da to ima veze sa prethodno konstatovanim činjenicom i zanimanjem ili obrazovanjem porodilja. Struktura ženske populacije po zanimanju pokazuje znatno veću verovatnoću zaposlenih žena i viši nivo obrazovanja u većim centrima, što posredno pokazuje povećanje procenta porođaja ka starijim godištim (studiranje, prvo zaposlenje, karijera...).

Najpovoljniji period za rađanje je od 20-30. godine, što se tiče zdravlja žene i novorođenčadi, pa se sa tog stanovišta Šumadijski region, na osnovu dobijene starosne strukture porodilja, može smatrati povoljnom sredinom.

Istraživanje autora iz Kliničkog centra Novi Sad pokazuje da je učestalost karličnih prezentacija sa ovog područja bila najviša u starosnoj dobi 20-29 godina, a da se porođaj sa najvećom verovatnoćom završavao vaginalno u starosnom intervalu 20-26. godine, dok je iznad ovih godina abdominalni put završavanja porođaja bio češći (6,7).

Parametar starosne dobi mogao se isključiti iz dalje statističke analize, što je proizašlo iz činjenice da se ispitivane grupe po raspodeli godina starosti nisu statistički razlikovale.

U našoj kliničko epidimiološkoj studiji nije utvrđena značajna verovatnoća potrebe za održavanjem trudnoće u ispitivanom uzorku, bez obzira

na prezentaciju ploda na rođenju. U vrlo visokom procentu (karlična prezentacija -86% i prezentacija glavom -84%) u ispitivanim grupama, nije bilo održavanja trudnoće u smislu posebnog nadzora ili potrebe za mirovanjem dužem od jednog meseca. Ta činjenica ukazuje da je tok trudnoće bio uredan i bez komplikacija, sa najvećom verovatnoćom.

Čitav spektar oboljenja i stanja ploda, ali i trudnice, praćen je povećanom učestalošću karlične prezentacije u odnosu na opštu populaciju. Faktori rizika koji potiču od strane porodilje, pored godina starosti porodilje, vezani su za oboljenje trudnice. Pre svih, pokazano je u ovoj studiji, nalaze se oboljenja hipertenzija i diabetes mellitus koji, po nalazima i drugih autora, mogu da prouzrokuju prematuritet novorođenčadi i karličnu prezentaciju (8,9,10,11) i upute na potrebu adekvatnog postpartalnog nadzora ove dece (12).

Zaključci

Signifikantno je najveća zastupljenost ispitanica iz obe grupe iz Kragujevca, oko 80%. Većina ispitanica je iz gradske sredine. Raspodele verovatnoća prema zanimanju ili obrazovanju ispitanica slične su u obema grupama. Prosečna starost ispitanica u obema grupama je 26.8 godina. Signifikantno najveći broj porodilja iz obeju grupa nalazi se u životnom dobu između 20 i 29 godina, odnosno skoro 70%.

Sa značajnom velikom verovatnoćom tok trudnoća u obema grupama bio uredan (85%), bez održavanja. Signifikantno je češća prisutnost sadašnje bolesti, posebno hipertenzije i dijabetesa kod porodilja iz karličnih porođaja u odnosu na porodilje sa porođajem sa prednjačom glavicom ploda.

Literatura

- Green J et al. Has an increased cesarean section rate for term breech delivery reduced the incidence of birth asphyxia, trauma, and death? *Am J Obstet Gynecol* 1982;142:643-5.
- Ballas S, Toaff R: Hyperextension of the fetal head in breech presentation: radiological evaluation and significance. *Br J Obstet Gynaecol* 1976;83(3):201-4.
- Bilodeau R and Marier R: Breech presentation at term, *Am J Obstet Gynecol* 1978;130:555-6.
- Hannah ME. Term Breech Trial. Study Protocol. Unpublished 1997.
- Colle JV et al. The randomized management of term frank breech presentation: Vaginal delivery vs. cesarean section, *Am J Obstet Gynecol* 131:186, 1978.
- Sekulic S, Vuleta P, Mihaljev-Martinov J. Prilog proučavanju etiologije zatkom, ZBORNIK RADOVA XIII Kongres ginekologa i opstetričara Jugoslavije, Klinički centar Novi Sad, 2001;291-2.
- Vuleta P. Način završavanja porođaja kod karlične prezentacije, ZBORNIK RADOVA XIII Kongres ginekologa i opstetričara Jugoslavije Klinički centar Novi Sad, 2001;20-9.
- Bilodeau R, Marier R: Breech presentation at term, *Am J Obstet Gynecol* 1978;130:555-6.
- Bird CC, McElin TW: A 6-year prospective study of term breech deliveries utilizing the Zatuchni-Andros Prognostic Scoring Index. *Am J Obstet Gynecol* 1975;121:551-3.
- Gimovsky ML et al. Neonatal performance of the selected term vaginal breech delivery, *Obstet Gynecol* 1980;56:687-9.
- Hannah ME, Hannah WJ, Hewson SA, et al. Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomised multicentre trial. *Term Breech Trial Collaborative Group. Lancet* 2000;356(9239):1375-83.
- Đorđević M, Đorđević G, Jovanović B, Pantović V. Stanje ploda na rođenju i antropometrijske mere u baby friendly programu. *Acta Medica Medianae* 2008;47(1):37-40.

ANAMNESTIC AND POPULATION CHARACTERISTICS OF THE BREECH DELIVERIES IN SUMADIJA REGION

Momcilo Djordjevic, Gordana Djordjevic, Bozidar Jovanovic and Jovan Jovanovic

Breech presentation implies vertical position of the fetus, accounting for 3-4% of all monofetal deliveries. Perinatal morbidity and mortality are significantly higher in breech deliveries than in head presentation deliveries.

The aim of the investigation was to examine the association between the anamnestic and population characteristics of the breech deliveries and the same characteristics in the head deliveries.

Study group included 282 mothers who had breech deliveries and 282 mothers in control group who had head presentation deliveries. All the babies were delivered at the Clinic of Obstetrics and Gynecology Kragujevac.

The population sample - the subject of the study encompassed mothers from Sumadija region with the center in Kragujevac as the capital and biggest city in the region.

Distribution of probabilities according to profession or education of mothers was similar in both groups. The mean age of the mothers in both groups was 26.8 years. Significantly, the largest number of mothers from both groups was between 20 and 29 years of age, e.g. 70 %.

With significantly high probability, the pregnancy progression in both groups was positive (85%), without maintaining pregnancy. The presence of associated disease was significantly higher, especially hypertension and diabetes in mothers who had breech deliveries compared to mothers who had head presentation deliveries. *Acta Medica Medianae 2008;47(2):44-48.*

Key words: *population and anamnestic characteristics, breech delivery, associated diseases*